Permisos de seguridad de archivos

ONTAP Automation

NetApp
July 11, 2024

Tabla de contenidos

Permisos de seguridad de archivos

Prepárese para gestionar la seguridad de archivos y las políticas de auditoría

Puede gestionar los permisos y las políticas de auditoría para los archivos disponibles a través de las máquinas virtuales de almacenamiento en un clúster de ONTAP.

Descripción general

ONTAP utiliza las listas de control de acceso del sistema (SACL) y las listas de control de acceso discrecional (DACL) para asignar permisos a los objetos de archivo. A partir de ONTAP 9,9.1, la API DE REST incluye soporte para gestionar los permisos SACL y DACL. Puede utilizar la API para automatizar la administración de los permisos de seguridad de archivos. En muchos casos, puede usar una sola llamada a la API DE REST en lugar de varios comandos de la CLI o llamadas a ONTAPI (ZAPI).

> Para versiones de ONTAP anteriores a 9,9.1, puede automatizar la administración de los permisos SACL y DACL mediante la función de paso de CLI. Consulte "Consideraciones sobre migración" y.. "Utilizando el traspaso de interfaz de línea de comandos privada con la API REST de ONTAP" si quiere más información.

Hay varios ejemplos de flujos de trabajo disponibles para ilustrar cómo se gestionan los servicios de seguridad de archivos ONTAP mediante la API de REST. Antes de usar los flujos de trabajo y emitir alguna de las llamadas a la API DE REST, asegúrese de revisarlos "Prepárese para usar los flujos de trabajo".

Si usas Python, también consulta el script "file_security_permissions.py" para obtener ejemplos de cómo automatizar algunas de las actividades de seguridad de archivos.

API REST de ONTAP frente a comandos de la CLI de ONTAP

En muchas tareas, el uso de la API DE REST DE ONTAP requiere menos llamadas que los comandos equivalentes de la CLI de ONTAP o llamadas a ONTAPI (ZAPI). La siguiente tabla incluye una lista de llamadas API y el equivalente a los comandos CLI necesarios para cada tarea.

API REST de ONTAP	CLI de ONTAP
`GET /protocols/file-security/effective-permissions/`	`vserver security file-directory show-effective-permissions`
`POST /protocols/file-security/permissions/`	1. `vserver security file-directory ntfs create` 2. `vserver security file-directory ntfs dacl add` 3. `vserver security file-directory ntfs sacl add` 4. `vserver security file-directory policy create` 5. `vserver security file-directory policy task add` 6. `vserver security file-directory apply`

API REST de ONTAP	CLI de ONTAP
`PATCH /protocols/file-security/permissions/`	`vserver security file-directory ntfs modify`
`DELETE /protocols/file-security/permissions/`	1. `vserver security file-directory ntfs dacl remove` 2. `vserver security file-directory ntfs sacl remove`

Información relacionada

- "Script de Python que ilustra los permisos de archivo"
- "Gestión simplificada de permisos de seguridad de archivos con API DE REST de ONTAP"
- "Utilizando el traspaso de interfaz de línea de comandos privada con la API REST de ONTAP"

Obtenga los permisos efectivos para un archivo

Puede recuperar los permisos efectivos actuales para un archivo o carpeta específicos.

Método HTTP y punto final

Esta llamada a la API de REST utiliza el siguiente método y extremo.

Método HTTP	Ruta
OBTENGA	/api/protocols/file-security/effective-permissions/{svm.uuid}/{path}

Tipo de procesamiento

Síncrona

Parámetros de entrada adicionales para ejemplos de cURL

Además de los parámetros comunes con todas las llamadas a la API REST, los siguientes parámetros también se utilizan en el ejemplo curl de este paso.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
$SVM_ID	Ruta	Sí	Este es el UUID de la SVM que contiene el archivo.
RUTA_FILE	Ruta	Sí	Esta es la ruta al archivo o carpeta.

Ejemplo de curl

```
curl --request GET \
--location "https://$FQDN_IP/api/protocols/file-security/effective-
permissions/$SVM_ID/$FILE_PATH" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

Ejemplo de resultado JSON


```
{
  "svm": {
    "uuid": "cf5f271a-1beb-11ea-8fad-005056bb645e",
    "name": "vs1"
  },
  "user": "administrator",
  "type": "windows",
  "path": "/",
  "share": {
    "path": "/"
  },
  "file_permission": [
    "read",
    "write",
    "append",
    "read_ea",
    "write_ea",
    "execute",
    "delete_child",
    "read_attributes",
    "write_attributes",
    "delete",
    "read_control",
    "write_dac",
    "write_owner",
    "synchronize",
    "system_security"
  ],
  "share_permission": [
    "read",
    "read_ea",
    "execute",
    "read_attributes",
    "read_control",
    "synchronize"
  ]
}
```


Obtener la información de auditoría de un archivo

Puede recuperar la información de auditoría de un archivo o carpeta específicos.

Método HTTP y punto final

Esta llamada a la API de REST utiliza el siguiente método y extremo.

Método HTTP	Ruta
OBTENGA	/api/protocols/file-security/permissions/{svm.uuid}/{path}

Tipo de procesamiento

Síncrona

Parámetros de entrada adicionales para ejemplos de cURL

Además de los parámetros comunes con todas las llamadas a la API REST, los siguientes parámetros también se utilizan en el ejemplo curl de este paso.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
$SVM_ID	Ruta	Sí	Este es el UUID de la SVM que contiene el archivo.
RUTA_FILE	Ruta	Sí	Esta es la ruta al archivo o carpeta.

Ejemplo de curl

```
curl --request GET \
--location "https://$FQDN_IP/api/protocols/file-
security/permissions/$SVM_ID/$FILE_PATH" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH"
```

Ejemplo de resultado JSON


```
{
  "svm": {
    "uuid": "9479099d-5b9f-11eb-9c4e-0050568e8682",
    "name": "vs1"
  },
  "path": "/parent",
  "owner": "BUILTIN\\Administrators",
  "group": "BUILTIN\\Administrators",
  "control_flags": "0x8014",
  "acls": [
    {
      "user": "BUILTIN\\Administrators",
      "access": "access_allow",
      "apply_to": {
        "files": true,
        "sub_folders": true,
        "this_folder": true
      },
      "advanced_rights": {
        "append_data": true,
```

```
        "delete": true,
        "delete_child": true,
        "execute_file": true,
        "full_control": true,
        "read_attr": true,
        "read_data": true,
        "read_ea": true,
        "read_perm": true,
        "write_attr": true,
        "write_data": true,
        "write_ea": true,
        "write_owner": true,
        "synchronize": true,
        "write_perm": true
      },
      "access_control": "file_directory"
    },
    {
      "user": "BUILTIN\\Users",
      "access": "access_allow",
      "apply_to": {
        "files": true,
        "sub_folders": true,
        "this_folder": true
      },
      "advanced_rights": {
        "append_data": true,
        "delete": true,
        "delete_child": true,
        "execute_file": true,
        "full_control": true,
        "read_attr": true,
        "read_data": true,
        "read_ea": true,
        "read_perm": true,
        "write_attr": true,
        "write_data": true,
        "write_ea": true,
        "write_owner": true,
        "synchronize": true,
        "write_perm": true
      },
      "access_control": "file_directory"
    }
  ],
  "inode": 64,
```

```
  "security_style": "mixed",
  "effective_style": "ntfs",
  "dos_attributes": "10",
  "text_dos_attr": "----D---",
  "user_id": "0",
  "group_id": "0",
  "mode_bits": 777,
  "text_mode_bits": "rwxrwxrwx"
}
```

Aplicar nuevos permisos a un archivo

Puede aplicar un nuevo descriptor de seguridad a un archivo o carpeta específicos.

Paso 1: Aplique los nuevos permisos

Método HTTP y punto final

Esta llamada a la API de REST utiliza el siguiente método y extremo.

Método HTTP	Ruta
PUBLICAR	/api/protocols/file-security/permissions/{svm.uuid}/{path}

Tipo de procesamiento

Asíncrona

Parámetros de entrada adicionales para ejemplos de cURL

Además de los parámetros comunes con todas las llamadas a la API REST, los siguientes parámetros también se utilizan en el ejemplo curl de este paso.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
$SVM_ID	Ruta	Sí	Este es el UUID de la SVM que contiene el archivo.
RUTA_FILE	Ruta	Sí	Esta es la ruta al archivo o carpeta.

Ejemplo de curl

```
curl --request POST --location "https://$FQDN_IP/api/protocols/file-
security/permissions/$SVM_ID/$FILE_PATH?return_timeout=0" --include
--header "Accept */*" --header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH" --data
'{ \"acls\": [ { \"access\": \"access_allow\", \"advanced_rights\": {
\"append_data\": true, \"delete\": true, \"delete_child\": true,
\"execute_file\": true, \"full_control\": true, \"read_attr\": true,
\"read_data\": true, \"read_ea\": true, \"read_perm\": true,
\"write_attr\": true, \"write_data\": true, \"write_ea\": true,
\"write_owner\": true, \"write_perm\": true }, \"apply_to\": { \"files\":
true, \"sub_folders\": true, \"this_folder\": true }, \"user\":
\"administrator\" } ], \"control_flags\": \"32788\", \"group\": \"S-1-5-
21-2233347455-2266964949-1780268902-69700\", \"ignore_paths\": [
\"/parent/child2\" ], \"owner\": \"S-1-5-21-2233347455-2266964949-
1780268902-69304\", \"propagation_mode\": \"propagate\"}'
```

Ejemplo de resultado JSON

```
{
  "job": {
    "uuid": "3015c294-5bbc-11eb-9c4e-0050568e8682",
    "_links": {
      "self": {
        "href": "/api/cluster/jobs/3015c294-5bbc-11eb-9c4e-0050568e8682"
      }
    }
  }
}
```

Paso 2: Recuperar el estado del trabajo

Realice el flujo de trabajo "Obtener instancia de trabajo" y confirme el `state` el valor es `success`.

Actualice la información del descriptor de seguridad

Puede actualizar un descriptor de seguridad específico a un archivo o carpeta específicos, incluidos los indicadores de propietario, grupo o control principal.

Paso 1: Actualice el descriptor de seguridad

Método HTTP y punto final

Esta llamada a la API de REST utiliza el siguiente método y extremo.

Método HTTP	Ruta
PARCHE	/api/protocols/file-security/permissions/{svm.uuid}/{path}

Tipo de procesamiento

Asíncrona

Parámetros de entrada adicionales para ejemplos de cURL

Además de los parámetros comunes con todas las llamadas a la API REST, los siguientes parámetros también se utilizan en el ejemplo curl de este paso.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
$SVM_ID	Ruta	Sí	Este es el UUID de la SVM que contiene el archivo.
RUTA_FILE	Ruta	Sí	Esta es la ruta al archivo o carpeta.

Ejemplo de curl

```
curl --request POST --location "https://$FQDN_IP/api/protocols/file-
security/permissions/$SVM_ID/$FILE_PATH?return_timeout=0" --include
--header "Accept */*" --header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH" --data
'{ \"control_flags\": \"32788\", \"group\": \"everyone\", \"owner\":
\"user1\"}'
```

Ejemplo de resultado JSON

```
{
  "job": {
    "uuid": "6f89e612-5bbd-11eb-9c4e-0050568e8682",
    "_links": {
      "self": {
        "href": "/api/cluster/jobs/6f89e612-5bbd-11eb-9c4e-0050568e8682"
      }
    }
  }
}
```

Paso 2: Recuperar el estado del trabajo

Realice el flujo de trabajo "Obtener instancia de trabajo" y confirme el `state` el valor es `success`.

Eliminar una entrada de control de acceso

Puede eliminar una entrada de control de acceso (ACE) existente de un archivo o carpeta específicos. El cambio se propaga a cualquier objeto secundario.

Paso 1: Eliminar el ACE

Método HTTP y punto final

Esta llamada a la API de REST utiliza el siguiente método y extremo.

Método HTTP	Ruta
ELIMINAR	/api/protocols/file-security/permissions/{svm.uuid}/{path}

Tipo de procesamiento

Asíncrona

Parámetros de entrada adicionales para ejemplos de cURL

Además de los parámetros comunes con todas las llamadas a la API REST, los siguientes parámetros también se utilizan en el ejemplo curl de este paso.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
$SVM_ID	Ruta	Sí	Este es el UUID de la SVM que contiene el archivo.
RUTA_FILE	Ruta	Sí	Esta es la ruta al archivo o carpeta.

Ejemplo de curl

```
curl --request DELETE --location "https://$FQDN_IP/api/protocols/file-
security/permissions/$SVM_ID/$FILE_PATH?return_timeout=0" --include
--header "Accept */*" --header "Authorization: Basic $BASIC_AUTH" --data
'{ \"access\": \"access_allow\", \"apply_to\": { \"files\": true,
\"sub_folders\": true, \"this_folder\": true }, \"ignore_paths\": [
\"/parent/child2\" ], \"propagation_mode\": \"propagate\"}'
```

Ejemplo de resultado JSON

```
{
  "job": {
    "uuid": "3015c294-5bbc-11eb-9c4e-0050568e8682",
    "_links": {
      "self": {
        "href": "/api/cluster/jobs/3015c294-5bbc-11eb-9c4e-0050568e8682"
      }
    }
  }
}
```

Paso 2: Recuperar el estado del trabajo

Realice el flujo de trabajo "Obtener instancia de trabajo" y confirme el `state` el valor es `success`.

Información de copyright

Información de la marca comercial